

## PREVALENCIA DE CAÍDAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN DOS INSTITUCIONES DE SALUD DE PEREIRA

María Elena López V.\*

### Resumen

**Objetivo:** Se estableció la frecuencia de caídas en pacientes hospitalizados en dos instituciones de tercer nivel del municipio de Pereira y los factores intrínsecos y extrínsecos en torno a su ocurrencia. **Metodología:** Se recabó en forma retrospectiva, la información de caídas en pacientes hospitalizados en el 2009, en dos instituciones de tercer nivel de atención, una pública y otra privada, a partir de un instrumento establecido por el Ministerio de la Protección Social, para el registro de eventos adversos. **Resultados:** el 60% de las caídas ocurrió en hombres y el 54.7% en pacientes mayores de 60 años. El 64,5% de las caídas no causaron daño físico al paciente. Se pudo evidenciar la ausencia de un registro e investigación sistematizada de estos eventos en la institución pública, pues solo pudieron obtenerse datos de las circunstancias del evento, en 10 de los 94 sucesos reportados. Las alteraciones clínicas como: las neurológicas, cardíacas, respiratorias metabólicas y mentales, fueron los factores intrínsecos que más incidieron en las caídas de los pacientes, (25,9%), seguidas por la edad, (24,1%). El factor extrínseco que tuvo más peso fue la falta de acompañamiento (38,0%), seguido por la presencia de suelo húmedo y deslizante (35,0%). **Recomendación:** Elaborar un protocolo de evaluación del riesgo de caídas, para aplicar a todos los pacientes al ingreso y durante su hospitalización, e informar a todo el personal de salud y a la familia el riesgo detectado.

**Palabras clave:** Caídas, Factores intrínsecos, factores extrínsecos, entorno seguro, eventos adversos, seguridad del paciente.

**Artículo recibido:** mayo 20 de 2010 **aprobado:** junio 25 de 2010

## PREVALENCE OF FALLS IN HOSPITALIZED PATIENTS IN TWO HEALTH INSTITUTIONS IN PEREIRA

### Abstract

**Objective:** To establish the frequency of falls in hospitalized patients in two, third-level institutions in the municipality of Pereira and the intrinsic and extrinsic factors surrounding their occurrence. **Methods:** We retrospectively collected the information of falls in hospitalized patients in 2009, in two, third-level institutions, one official and one private, through an instrument established by the Ministry of Social Protection for the adverse event log. **Results:** 60% of falls occurred in men and 54.7% in patients over 60 years. 64.5% of falls did not cause physical harm to the patient. The absence of a systematic investigation of these events was evident in the public institution, since only data of the circumstances of the event were obtained in 10 of the 94 incidents reported. Clinical alterations such as: neurological, cardiac, respiratory, metabolic and mental, were the intrinsic factors that most affected the patient's falls, (25.9%), followed by age (24.1%). The extrinsic factor that outweighed the rest was lack of accompaniment (38.0%), followed by the presence of a wet and slippery ground surface (35.0%). **Recommendation:** Develop a protocol for assessing the risk of falls, to apply to all patients upon admission and during hospitalization, and to inform all health personnel and family the detected risk.

**Keywords:** Falls, intrinsic factors, extrinsic factors, secure environment, adverse events, patient safety

\* Enfermera magister en cuidado del adulto mayor. Docente Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre de Pereira

## **Introducción**

Un evento adverso es cualquier lesión no intencional causada por el manejo médico más que por el proceso enfermedad, que produce demora en el alta, estancia prolongada o discapacidad y que puede amenazar la vida, causar la muerte del paciente e incrementar los costos.<sup>1</sup>

Un indicador importante de la seguridad del paciente que está recibiendo atención hospitalaria, es el índice de los eventos adversos en los pacientes que han sido atendidos y entre estos, las caídas de pacientes que se relacionan en muchos casos con la calidad del cuidado de enfermería.<sup>2,3</sup>

En la ocurrencia de una caída influyen múltiples factores, algunos relacionados directamente con el paciente y su patología, denominados factores intrínsecos como: enfermedades crónicas, alteraciones del equilibrio y la marcha y utilización de medicamentos y otros relacionados con el entorno y las medidas de seguridad aplicadas en las instituciones, denominados factores extrínsecos.<sup>4</sup>

Todos los pacientes que ingresan para ser atendidos en los servicios de hospitalización presentan riesgo potencial de sufrir una caída; por eso es necesario que todo el personal de enfermería aprenda a reconocer todos los factores que las propician e identificar los pacientes que están en mayor riesgo.

Al evitar las caídas, se están obviando sus consecuencias y así se mejora la calidad asistencial. Las enfermeras, como líderes del equipo de salud, deben realizar una valoración de los pacientes para identificar el riesgo de caídas,

disminuyendo la morbilidad y los costos hospitalarios.

En junio de 2008, el Ministerio de la Protección Social, estableció la política de seguridad del paciente, la cual forma parte del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud, siendo algunos de sus objetivos, direccionar el diseño de los procesos hacia la promoción de una atención en salud segura y prevenir la ocurrencia de eventos adversos, mediante el despliegue de metodologías científicamente probadas y la adopción de herramientas prácticas que mejoren la seguridad y establezcan un entorno seguro para el paciente.<sup>5</sup>

Específicamente en Pereira, en las instituciones de tercer nivel de atención, no existe una caracterización en forma sistematizada de la caída hospitalaria, lo cual origina un desconocimiento sobre su frecuencia y factores de riesgo que están incidiendo en su presentación, para poder implementar medidas correctivas bajo la óptica del cuidado de enfermería.

En consecuencia, esta investigación se orientó a medir la frecuencia de caídas en pacientes hospitalizados de dos instituciones de tercer nivel, pública y privada, del municipio de Pereira y los factores intrínsecos y extrínsecos que rodearon su ocurrencia, con el fin de implementar prácticas seguras que eviten la presentación de estos eventos que ponen en riesgo la salud y la vida del paciente hospitalizado.

## **Materiales y método**

El presente estudio fue descriptivo retrospectivo. La población de estudio

estuvo constituida por todos los pacientes hospitalizados que presentaron caídas durante el año 2009 en dos instituciones de tercer nivel de atención, una pública y otra privada. En esta última, se incluyeron en el análisis seis eventos, dos del 2007 y cuatro del 2008, años en los cuales no se tenía un registro y análisis sistematizado de las caídas.

En ambas instituciones se utilizó como fuente de datos, un instrumento exigido por el Ministerio de la Protección Social para el registro de eventos adversos y que permite su vigilancia e investigación. Se utilizaron además las historias clínicas para poder precisar las causas y circunstancias del evento en estudio.

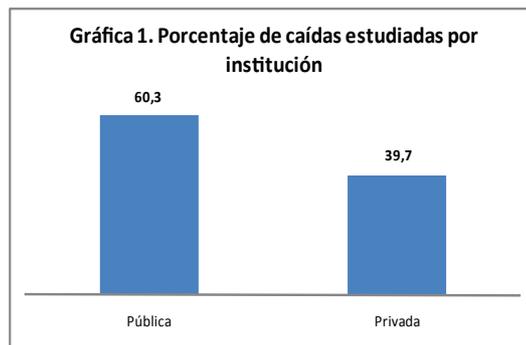
Para el compendio de los datos recolectados se diseñó un instrumento que contenía las variables de identificación del paciente y los factores intrínsecos y extrínsecos relacionados con el evento. Los datos obtenidos fueron digitados y analizados en el programa SPSS versión 18.0.

Se realizó una prueba piloto para verificar la existencia de las variables en estudio y hacer el ajuste al instrumento de resumen de los datos. El Proyecto fue presentado al Comité de Bioética de la Universidad Libre, siendo evaluado como una investigación sin riesgo, de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, que reglamenta la investigación en seres humanos.

### **Resultados y discusión**

Se estudiaron un total de 156 caídas; 94 de estas, 60.3%, ocurrieron en la institución pública con 14.500 egresos hospitalarios en el año de estudio y

62, correspondiente a un 39.7%, en la institución privada, que presentó un número de 9966 egresos. La incidencia de este evento en ambas instituciones fue similar, con 6,5 y 6,2 x 1000 egresos respectivamente. (Gráfica 1)

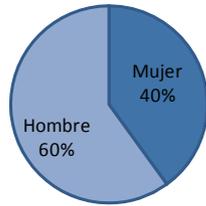


Lo anterior puede explicarse por la alta afluencia de pacientes en ambas instituciones, lo cual implica que el personal de enfermería deba enfrentarse al cuidado de muchos pacientes en los servicios de hospitalización y más alto aún en los servicios de urgencias. Esta situación sumada a la ausencia, en muchos casos, de familiares acompañantes del paciente impide un cuidado individualizado y que garantice su seguridad.

Tal como lo expone la gráfica 2, el mayor número de caídas ocurrió en los pacientes de sexo masculino con un 60%; estudios como el de de Urruela<sup>6</sup> han mostrado una frecuencia similar de caídas en hombres (58%) y otros han revelado que las mujeres tienen mayor probabilidad de sufrir caída (40%) en relación con los hombres (28%).<sup>7</sup>

En los estudios realizados sobre caídas de pacientes geriátricos institucionalizados, el mayor número de caídas corresponde a pacientes de sexo femenino. Al respecto, es necesario anotar que este dato está mediado por el volumen

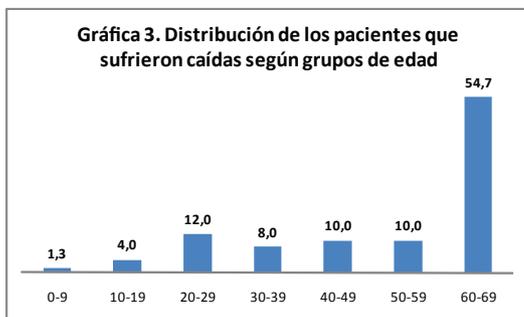
**Gráfica 2. Porcentaje de caídas estudiadas según sexo del paciente**



de hospitalizaciones por género. Históricamente en Pereira el porcentaje de egresos hospitalarios ha sido mayor en mujeres, como resultado de una utilización mayor de los servicios de salud por este grupo y una esperanza de vida mayor con respecto a los hombres.<sup>8</sup>

El 54.7% de caídas ocurrió en pacientes mayores de 60 años, si bien el porcentaje restante se distribuyó en forma muy similar en el resto de grupos de edad. A pesar de los múltiples factores de riesgo hallados en la literatura, relacionados con las caídas de pacientes hospitalizados, la edad avanzada se constituye en el factor común a todos los estudios, lo cual está implicando extremar las medidas de cuidado de enfermería en este tipo de pacientes. (Gráfica 3)

**Gráfica 3. Distribución de los pacientes que sufrieron caídas según grupos de edad**

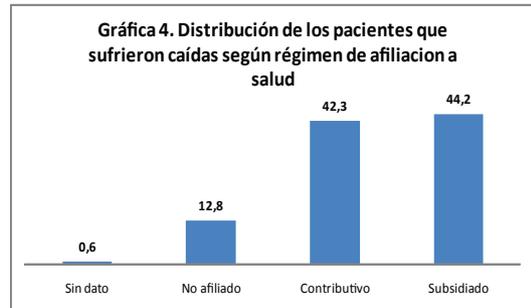


Es preciso anotar que, igual a lo ocurrido con el género, la mayor proporción de caídas en personas adultas mayores puede estar influenciada por una mayor

hospitalización de personas en estas edades.

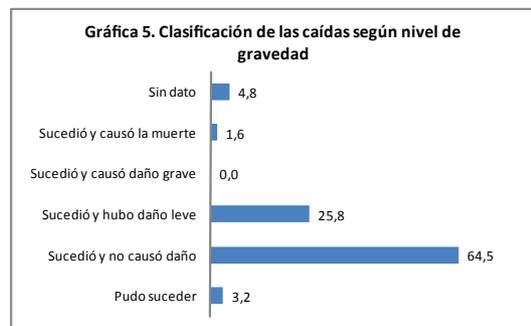
El 44.2% de los pacientes que presentaron caídas eran del régimen subsidiado, 42,3% pertenecían al contributivo y solo el 12,8% no tenían afiliación, lo cual es coherente con el tipo de instituciones analizadas. (Gráfica 4)

**Gráfica 4. Distribución de los pacientes que sufrieron caídas según régimen de afiliación a salud**



La mayoría de las caídas ocurridas (64,5%), no causaron daño físico al paciente; el 25,8% de éstas ocasionaron un daño leve y aunque en sólo un paciente (1,6%), la caída tuvo como consecuencia la muerte, este hecho advierte sobre la gravedad que pueden representar estos eventos y la importancia de garantizar un cuidado seguro a todos los pacientes hospitalizados. (Gráfica 5)

**Gráfica 5. Clasificación de las caídas según nivel de gravedad**



En cuanto a los factores asociados a las caídas, se pudo evidenciar la ausencia de un registro e investigación sistematizada de estos eventos en la institución pública, pues solo pudieron obtenerse datos de las circunstancias en torno a su ocurrencia, en 10 de los 94 sucesos reportados. Por esta razón el análisis de

los factores intrínsecos y extrínsecos que rodearon las caídas, corresponde en casi su totalidad a la institución privada donde se realizaba una vigilancia permanente de estos eventos.

Puede observarse en la tabla 1, que las alteraciones clínicas como las neurológicas, cardíacas, respiratorias metabólicas y mentales, fueron los factores intrínsecos que más incidieron en las caídas, seguidas por la edad. Algunos estudios sugieren, que los pacientes con un diagnóstico de insuficiencia cardíaca congestiva, o de una enfermedad de medicina general, neoplasia o accidente cerebro vascular pueden tener un mayor riesgo de caerse, lo que corrobora los resultados encontrados en este estudio.<sup>9</sup>

**Tabla 1. Factores intrínsecos presentes en las caídas**

Factor intrínseco	No	%
Movilización y deambulación sin solicitar ayuda	7	6,0
Estado de confusión, desorientación o alucinación	8	6,9
Discapacidades	3	2,6
Alteraciones motoras y sensitivas	7	6,0
Posoperatorios inmediatos	10	8,6
Uso de medicamentos que producen alteración del estado de conciencia	12	10,3
Uso de sustancias psicoactivas	0	0,0
Cambios de comportamiento	4	3,4
Alteraciones clínicas como las neurológicas, cardíacas, respiratorias, metabólicas y mentales	30	25,9
Ansiedad relacionada con el patrón de eliminación en pacientes que deben permanecer en reposo relativo	3	2,6
Uso de dispositivos externos que pueden interferir en la movilidad	0	0,0
Edad	28	24,1
Fractura	3	2,6
Otro	1	0,9
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100,0</b>

En cuanto a los factores extrínsecos el factor que tuvo más peso en la presentación de las caídas de pacientes, fue la falta de acompañamiento, con un 38,0%, seguido por la presencia de suelo húmedo y deslizante, con un 35,0%. También se destaca la cifra

correspondiente a la ubicación de muebles y enseres (18,0%). (Tabla 2

**Tabla 2. Factores extrínsecos o del entorno presentes en las caídas estudiadas**

Factor extrínseco o del entorno	No	%
Barandas de la cama, camilla	2	5,0
Iluminación	0	0,0
Timbre de llamada	0	0,0
Dotación de la habitación	0	0,0
Suelo húmedo y deslizante	14	35,0
Desorden	0	0,0
Ropa y calzado inadecuado	1	2,5
Sin Acompañamiento	15	37,5
Espacio habitación	1	2,5
Ubicación muebles y enseres	7	17,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Se observa además, que factores relacionados con el entorno hospitalario como la dotación de la habitación, la iluminación, el timbre de llamada o el desorden no tuvieron ninguna incidencia en estas caídas.

El 5% de las caídas tuvieron relación con el uso de barandas, lo que señala la necesidad de su uso permanente. Se ha informado que la mayoría de las caídas ocurren desde, o cerca de la cama del paciente y constituyen más de la mitad del total de caídas. Las barandas en las camas proporcionan a los pacientes una barra segura para moverse de un lado a otro, según su necesidad de movilización, con apoyo o por sí mismos, si tienen la fuerza para hacerlo e indudablemente evitan una caída.

Sin embargo, en el paciente desorientado pueden aumentar el grado de ansiedad y agitación; los pacientes con dolor, con necesidad de ir al baño o ansiedad intentan saltar o salir por los pies de la cama; cualquiera de estos intentos puede terminar en caída. Las barandas deben funcionar adecuadamente y estar situadas en ambos lados de la cama, ser firmes y que rebasen la altura del colchón, de tal forma que brinden el soporte adecuado al paciente.

Como puede apreciarse en la gráfica 6, el 28% de las patologías que presentaron los pacientes que sufrieron caídas eran de tipo neurológico, seguidas por un 19% de patología cardiovascular. Los pacientes con estado neurológico y emocional alterados tienen un riesgo potencial de sufrir caídas como los pacientes con hemiparesia parcial o total; también los que presentan ansiedad, excitación, desvalorización, tendencias suicidas, depresión, presencia de somnolencia, sopor, estupor, alteraciones de la memoria o la conducta, incapacidad para comprender o cumplir las indicaciones y pacientes renuentes a solicitar ayuda.<sup>7</sup>



Los pacientes que presentaron caídas son pacientes mayores de 60 años, con alteraciones clínicas como las neurológicas, cardíacas, respiratorias metabólicas y mentales; estas condiciones hacen necesario que todos los pacientes tengan acompañante las 24 horas para disminuir este riesgo, para ayudarlos en su aseo, en la movilidad y en su necesidad de eliminación, teniendo en cuenta que los índices de ocupación de los diferentes servicios de hospitalización son altos y el personal de enfermería en ocasiones nuevo.

La alteración del estado cognitivo es el factor más comúnmente identificado

en pacientes hospitalizados que sufren caídas. Esta alteración se ha descrito<sup>9</sup> como confusión o desorientación, pero la memoria limitada o la incompreensión también pueden aumentar el riesgo de caída en un paciente.

### Conclusiones y recomendaciones

Se puede concluir que las caídas fueron más frecuentes en hombres, con una mayor proporción en mayores de 60 años. En la mayoría de los pacientes estas caídas no revistieron gravedad. Las alteraciones clínicas como las neurológicas, cardíacas, respiratorias metabólicas y mentales, fueron los factores intrínsecos que más incidieron en las caídas de los pacientes, seguidas por la edad.

Los factores extrínsecos más frecuentes fueron la ausencia de acompañante ya fuera un familiar o personal de salud de la institución o la presentación de la caída por encontrarse el piso húmedo o deslizante al ir al baño y en tercer lugar la ubicación de muebles y enseres.

De acuerdo con los resultados obtenidos se recomienda a las instituciones elaborar un protocolo de evaluación del riesgo de caídas, para aplicar a todos los pacientes al ingreso y durante su hospitalización, e informar a todo el personal de salud y a la familia el riesgo detectado. Además utilizar algún medio para identificar al paciente, como barras de colores o códigos de barras y valorar el estado físico y emocional del paciente en cada cambio de turno.<sup>10,11,12,13,14</sup>

Desde el ámbito operativo se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Capacitar y entrenar al personal asistencial en la aplicación del instrumento de valoración de riesgo de caídas.
- Proporcionar ayuda física para pacientes de alto riesgo cuando deambulen o intenten ir al baño o trasladarse.
- Siempre que el paciente se encuentre en la cama, levantar las barandas de la cama o camilla por ambos lados.
- Colocar una silla para ser usada en el momento del baño del paciente, verificar el uso de zapatos antideslizantes y colocar en los baños barandas de protección.
- Involucrar a la familia y solicitarle su apoyo para dar cuidados seguros.
- Disponer superficies de suelo antideslizante sobre todo en la zona de baño.
- Coordinar con el personal del aseo para que el piso permanezca limpio y seco.

Finalmente, es necesario implementar un sistema de vigilancia de las caídas en la institución pública, con el fin de hacer un seguimiento permanente de las causas de su ocurrencia, para instaurar medidas adecuadas y oportunas, con el fin de impactar este problema que puede incluso desencadenar la muerte del paciente.

### **Agradecimientos**

La autora agradece a las estudiantes Leidy Johana Betancur R. Yessica Grisales G., Deicy Jaramillo F., Geovanny Henao H., Eliana Ortiz O. Gladys Valencia A., Liliana Correa y Diana Jiménez quienes actuaron como auxiliares en esta investigación. A Julia Inés Escobar Montoya, directora del

centro de Investigaciones de la facultad de ciencias de la salud, por su apoyo en la realización de esta investigación.

### **Referencias**

1. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Resolución 1446 de 2006, Anexo Técnico. [Internet] Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VbeContent/library/documents/DocNewsNo15504DocumentNo2888.PDF>. Consultado Junio 2010
2. Alonso LM, Rojas M. Evento adverso y salud pública. [Internet] Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud\\_uninorte/25-1/0\\_editorial.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/25-1/0_editorial.pdf). Consultado Junio 2010
3. Gaitán DH. Grupo de evaluación de tecnologías y políticas en salud. Incidencia y evitabilidad de eventos adversos en pacientes hospitalizados en algunas instituciones hospitalarias en Colombia, 2006. Lecciones aprendidas. [Internet] Disponible en: [http://www.encolombia.com/ medicina/ academedia/ Academ 300408/ Premios alaciencias clinicas11.htm](http://www.encolombia.com/medicina/academedia/ Academ 300408/ Premios alaciencias clinicas11.htm). Consultado 15 de junio de 2010
4. Mora LMC, Ramírez BI. Optimización de las medidas de prevención de caídas durante la hospitalización del paciente. [Internet] Disponible en: [http://www.encolombia.com/ medicina/enfermeria/ Enfermeria 9306Optimizacion.htm](http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/Enfermeria 9306Optimizacion.htm) Consultado 15 de junio de 2010
5. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Observatorio de Calidad de la Atención en Salud. (Sitio en Internet) Disponible en: [http://www.minproteccion social.gov.co/ocs/public/seg\\_paciente/ Default.aspx](http://www.minproteccion social.gov.co/ocs/public/seg_paciente/Default.aspx). Consultado 15 de junio de 2010

6. Urruela M E, Gómez Ahedo, C, Iglesias Astorga, M, Valtierra, Y, González Molina, A, Escobar, M, Latorre. Caídas en un hospital de agudos: Características del paciente. *Rev. Mult Gerontol* 2002; 12(1):14-18 [Internet] Disponible en: [http://www.Nexusediciones.com/pdf/gero2002\\_1/g-12-1-002.pdf](http://www.Nexusediciones.com/pdf/gero2002_1/g-12-1-002.pdf). Consultado 15 de junio de 2010
7. Tapia VM, Salazar MDC, Tapia CL, Olivares RC. Prevención de caídas: Indicador de calidad del cuidado enfermero. *Revista Mexicana de Cardiología*. 2003, 11(2): 51-57 [Internet] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en032b.pdf>. Consultado 15 de junio de 2010
8. Torres EP, Sánchez PD. Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y meta análisis. *Nursing*. 2007, 25(2) [Internet] Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2488260>. Consultado 15 de junio de 2010
9. Best Practice Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals. Caídas en hospitales [Internet] Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/pdf/jb/1998\\_2\\_2\\_CaidasHospital.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/pdf/jb/1998_2_2_CaidasHospital.pdf). Consultado 15 de junio de 2010
10. Colombia, Ministerio de la Protección Social. Procesos para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas. [Internet] Disponible en: <http://ocsav.info/paquetes/CAIDAS.pdf>. Consultado 15 de junio de 2010
11. Del Nogal L, González A, Lloro P. Evaluación del riesgo de caídas. Protocolos de valoración clínica. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2005, 40(1):54-63 [Internet] Disponible en: <http://www.Sciencedirect.com>. Consultado 15 de junio de 2010
12. Del Nogal Lázaro, M, Herrera Abian and C. Fernandez. Valoración y prevención de las caídas en Geriatria. [Internet] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com>. Consultado 15 de junio de 2010
13. Susan Erin Gustafson. Assess for fall risk, intervene and bump up patient safety *Nursing*. 2007, 37(12):24-25
14. Jasniewski J. Proteja a su paciente de las caídas. *Nursing*. 2006, 36(4):24-25